

# 青创宝：打通科技金融服务“最后一公里”

本报记者 盛利 实习生 浦江

## ■创新创业园地

在云集了50万青年创客的成都，每周二至周四，走访各大创业园区总能发现一支由财税、金融专家组成的服务团队：他们能为“财务小白”提供免费的“财税金融专家坐诊服务”；帮助创业团队申请创投产品、金融政策；也能向创投机构推荐创业项目，帮助进行投后风险监控……他们被誉为“创业者的最佳财务合伙人”，这就是成都“青创宝”团队。

作为共青团成都市委与成都蜂巢众创企业投资有限公司共同发起成立的科技金融服务品牌，自2011年启动以来，“青创宝”已为近千家公司企业提供了财税金融及相关咨询，为创业企业提供纯信用贷款超过1亿元。仅在2014年就帮助9家创业企业成功获得了雷军、英菲尼迪等机构的天使投资，并已有2家企业计划近期登陆创业板和新三板。目前，“青创宝”2.0版本资金池累积的天使投资和纯信用创业贷款已达2.6亿元。

### 当创业者的“财务合伙人”

今年2月8日，随着“创业天府”行动计划启动，成都科技金融市场风起云涌：政策层面，全市先后设立2亿元科技创业天使投资引导资金和1亿元的科技企业债权融资风险补偿资金等；在市场领域，不仅近300家创投机构齐聚成都，全市还有信贷规模已达20亿元的“科创贷”和1亿元的青年大学生“创业贷”等债权融资产品。

尽管科技金融利好不断，但不少创业者依然有“成长的烦恼”。去年起从事互联网O2O家具定制的周宇翔，是一名“财务小白”，在企业缺乏流动资金时，他往往眼见科技金融“蛋糕”越做越大，却因缺乏专业财务管理能力“看得见，吃不着”，有想法、有基础、有前景，但财务报表不会做、预期盈利不清，想找市场“热钱”却举步维艰。

一次巧遇，周宇翔认识了“青创宝”团队，几番专业财务服务后，企业顺利获得成都高新锦泓科技小贷40万元的投资，一解燃眉之急。而自从有了这位特殊的“财务合伙人”，周宇翔带领的丽维家团队由此走上正轨。今年6月他又获得雷军近千万美金的投资，目前公司产品已销往全国25个城市。

“双创”时代下的科技金融事业，政府、机构都有热情，但他们与创业团队“毛糙”的财务管理、风控能力等之间，存在天然的、无法逾越的障碍，这就是新时代表科技金融的“最后一公里”。“青创宝”正是两者之间的“黏合剂”。“青创宝”创始人、成都蜂巢众创企业投资有限公司总经理鲁品告诉记者，一方面银行等传统金融机构大多“重历史、轻未来”，多数种子期及初创期的企业历史（财务报表信息）却是一片空白，财税金融知识的不足让许多有着不错想法

的创业团队在申请银行贷款时常常碰壁。另一方面，银行、小贷等传统金融机构，即便有对种子期及初创期的企业提供金融服务的想法，也面临着风险控制难、人力成本高等难点，青年创业团队与金融机构相互不熟悉、不信任。

旨在解决上述问题而诞生的“青创宝”，正是国内首创、以创业财税金融服务为核心，通过“以服促贷、以贷促投”开展全金融链条服务的科技金融产品。

### 做机构与团队的“链接神器”

这几天，“青创宝”支持的成都“学姐帮”团队，刚刚获得了洪泰成都基金领投的数百万元天使投资，公司CEO蒋中超在“白手起家”创业之初，便在“青创宝”的

帮助下，获得一家投资机构的20万元风险贷款。

为打通科技金融“最后一公里”，“青创宝”从设立之初便从企业、机构双向服务入手，实现各个击破。

为弥补创业团队财税金融能力的天然不足，“青创宝”及所属蜂巢天使联合西南财大会计学院共建“西南财大会计硕士实习实训基地”，免费为种子期企业提供“学生实训+专家审核”的财税服务，并组建起“全职财税专家+在校研究生”财务服务队伍，走进园区为创业团队提供免费“坐诊”服务，通过与创业团队建立有深度信任感的类合伙人关系，帮助创业企业找资金，破解融资难。

而为打消机构在投贷中风控难、成本高的顾虑，“青创宝”又构建起独有创业企业融资的风险控制体

系，先后与成都高新锦泓、成都银行等机构建立合作关系，并与成都技术转移集团等就投前、投后服务展开合作。一方面有效降低投资机构的人力成本，一方面为获得投资企业提供“财务合伙人”服务。同时，蜂巢天使自身还管理了1亿元的天使基金，与九鼎投资、洪泰基金等深度合作对企业进行联合投资。

在上述新模式下，今年蜂巢天使、“青创宝”已投资5家企业，并计划将投资20家以上创业企业。未来“青创宝”将在成都各大创业园区搭建财税金融共享中心，打造“园区企业的共享财务部”。今年9月，“青创宝”团队在锦江大学生创业园打造的首个以“天使投资+财务合伙人+创业苗圃”为特色孵化模式的创客空间“蓝色蜂巢”也将对外开放。

## 苏炳添在世界田径锦标赛上跑出了9秒99的百米短跑成绩，在鸟巢赢得的喝彩堪比博尔特，除了东道主的原因外，还因为他是第一个跑进百米10秒的亚洲人，这让人们又想起一个老话题——

# 什么样的人适合什么样的运动？

本报记者 翟剑

在北京鸟巢激战正酣的世界田径锦标赛，将国人的目光聚焦于这一“运动之母”。

田径赛场上有一些令人困惑而有趣的现象，至今已有解或待解。其中给人视觉反差最大的便是：站在短跑起跑线上的，总是一帮肌肉强壮、身材匀称的黑人（所以苏炳添的突破才显得那么不同寻常），他们甚至来源于某一特定的区域，比如中、北美洲；而世界顶尖的长跑选手，则貌似越来越趋向于“营养不良”体型，可在弯道上轻灵地飞奔，他们通常来自另一特定地域——东部非洲。这些是因为什么？

### 古老问题的教科书解释：结构决定功能

北京体育大学运动生理教研室主任周越教授把它称为“一个古老的问题”，在运动生理教科书上就有“经典的解释”。

“经典解释”即在运动生理学上已成定论的“快慢肌”之说：快肌纤维（白肌纤维、快缩肌纤维）因含较多的肌原纤维，而肌红蛋白和细胞色素较少，运动时收缩的速度快而有力，能快速供给能量，所以爆发力强，但持久力较差；慢肌纤维（红肌纤维、慢缩肌纤维）则能很好地与氧气结合，跟有氧功能相关的线粒体较多，收缩速度较慢，收缩力小，持续时间较长，疲累出现较晚。

这一原理对应了分子生物学的经典理论——“结构决定功能”。

周越强调，人体的骨骼肌中，快肌、慢肌是相互混杂的，一般不存在单纯的快肌和慢肌，但每块肌肉中快肌与慢肌的分布比例是不同的。科学研究表明，肌肉中快肌纤维占优势者，擅长短跑、跳跃、投掷类运动；肌肉组织中慢肌纤维较多者，长跑项目更强。

### 天赋难以逾越，训练不可或缺

按此理论，是否“什么样的人适合什么样的运动”就是一个天生注定的宿命？

周越的回答是，因肌肉类型所具有的天赋，的确是田径场上一道难以逾越的鸿沟，“普通人再怎么练，也练不成博尔特”；但后天的系统性训练同样不可或缺。比如，进行快速爆发力锻炼，就主要发展白肌纤维，白肌纤维横断面较粗，因此肌群容易发达粗壮；相对的，红肌纤维占优的人就不那么粗壮。短、长跑运动员的外观反差，根源在此。长跑运动员形体较小，自身负荷也小，也是适合长时间耐力运动的有利因素。也有快、慢肌同时发达的，最典型的如健美运动员，“这主要是后天训练的结果”。

### “快慢肌”理论有其不能穷尽之处

原理如此，但把肌肉类型与具体的运动项目一

一对应起来，目前无论在运动生理学的学术层面，还是在教练员选材的实际操作层面，均缺乏科学数据支持。

“快慢肌”理论有其不能穷尽之处，国家体育总局体科所运动生物科学研究中心主任赵杰修博士如是说。以东非盛产高水平长跑选手为例，除了善跑的基因，当地人的居住环境、生活习惯都是不能忽视的重要原因；教练员选材时，更多是凭经验，而非根据数据“拿尺子去量”。

周越也强调了“社会学层面”因素相对于技术因素的极端重要性，后天训练可以把肌肉、神经的先天优势“放大”多少，体现了训练水平。

“不能穷尽”的例证之一，是对运动场上另一有趣现象的解释乏力：在竞技短跑、长跑项目上大放异彩的黑人运动员，何以在同样需要爆发力和耐力的游泳运动中鲜有成就？赵杰修、周越在解答此问题时，均用了比之前多得多的“可能”“也许”等推测语气。一个较有说服力的答案是，黑人的体重和体脂之比偏低，可能造成他们在水中需要更大的浮力。

此外，周越还对黄种人在“小快灵”项目上的天赋作出一些合理解读：在更讲究快速变向、急停和变速、步频步幅协调、身体平衡等项目上的特殊能力，可能涉及非肌肉类型而是神经类型。

（科技日报北京8月27日电）

# 欧亚热浪「很任性」 青藏高原气候变化「难辞其咎」

## 我国专家研究发现影响欧亚热浪差异的重要因素

科技日报讯（通讯员张蕾 方向 记者张晔）南京的天气不仅一年四季“随机播放”，每年夏天炎热与否也让人难以捉摸。根据气象台数据，今年南京超过35℃的高温日仅为10天，只有前年的1/3。而前年8月10日甚至出现了40.1℃的酷暑天，创1966年以来最高气温。

南京的夏季为何如此“任性”？南京信息工程大学吴志伟教授等的研究发现，这其实与青藏高原积雪异常有着重要关系。8月21日出版的《自然》杂志“气候变化”子刊将该项研究成果评为研究亮点，并刊文予以推介。

吴志伟介绍，不仅南京如此，在过去几十年中整个欧亚大陆的夏季热浪也一直“很任性”。2003年的欧洲、2010年的莫斯科都由于夏季热浪偏多而造成惨重损失，但也有不少年份热浪数偏少或趋于正常。多变的气候让人措手不及，也给气候预测带来了极大难度。“弄清欧亚大陆夏季热浪产生年际差异的物理机制，对于提高欧亚地区夏季热浪的短期气候预测能力至关重要。”

吴志伟等的研究发现，青藏高原积雪异常与欧亚大陆热浪发生频数之间存在非常紧密的联系，特别是在欧洲南部和亚洲东北部地区，夏季热浪变化的30%都可以用青藏高原积雪异常来解释。“也就是说，上述地区大约三分之一的热浪发生可以归因于青藏高原积雪异常”，吴志伟说。

研究人员利用大气环流模式进一步证实，青藏高原积雪异常可激发一显著的跨欧亚大陆的遥相关波列，当高原积雪异常偏少时，该波列的两个异常高压中心分别位于欧洲南部和亚洲东北部对流层中上层，导致当地的云量减少、地表感热通量增加，并激发出局地的陆一气正反馈过程，从而最终导致当地热浪发生频数增加。

他们还提出，在全球增暖的气候背景下，如果青藏高原积雪持续减少，可以推测在未来的几十年，青藏高原积雪将在欧亚大陆热浪变化中扮演越来越重要的角色。

# 大工匠造大机器

本报记者 高博

盛夏，闷热的炼钢车间，杨金安从电炉里将钢水舀出一瓢，泼到地上，火星四溅。观察“钢花”，杨金安就能判断出钢水的化学成分是否合乎要求。世界上最大的铸钢件——18500吨油压机520吨重的上横梁，就是杨金安团队几年前以十炉冶炼、六包合浇的方法浇铸出来的。

杨金安是中信重工5名“大工匠”之一。2013年9月6日，中信重工举行了首批大工匠、高级技师、技师聘任仪式。在中信重工未来的发展规划中，不仅需要一支高端的技术团队和管理团队，还需要一支专业、敬业的高技能人才团队，大工匠制度正是中信重工的战略选择。

### 巨大的挑战

200多吨重的钢锭，切口是暗红色的，热浪直扑30米开外。750吨·米锻造操作机夹持着钢锭缓缓迈向18500吨油压机。记者7月初在中信重工采访时，正好赶上他们成功制造国内最大的超200吨的“加氢筒”，一种化工厂常用的加氢反应器。

在中信重工的车间里，几百吨的钢锭和零件司空见惯。制造大机器和大零件，比一般的流水生产工艺流程复杂得多。

在机械加工车间，记者恰巧碰上了大工匠张东亮，他和工友一起挪动两架五米高的“钢阶梯”。他解释说，正在加工的“骨头件”得用这种夹具固定起来。

中信重工制造的齿圈直径往往超过15米，加工误差却不能超过一根头发丝，远远超出了洗衣机的精度要求。在矿山上提拉矿石和人员的卷扬机，齿轮稍有误差，就可能让绳子摇摆造成危险；同样，钢轧机的齿轮边缘也马虎不得。张东亮说，工艺编制只会提出大概工序，怎样达到这苛刻的精度要求，得由工人自己琢磨。

大工匠的过人之处就在于对自己的严苛要求。从参加工作起，谭志强就要求自己将误差控制得比标准还严。在加工轧机牌坊的圆角时，他用大小刀盘轮番上阵，精雕细琢，巧夺天工，误差比头发丝的粗细还低很多。

以前，在大型支承辊两端打中心孔是个很难的工序。谭志强找到了窍门，又快又准，成了中信重工的标准。

### 火热的事业

浇铸，是中信重工制造链条的第一环。在中信重



- ①大工匠谭志强
- ②大工匠张朝阳
- ③大工匠党朝阳
- ④全国劳动模范刘新安
- ⑤大工匠张东亮
- ⑥大工匠杨金安

工铸钢厂，每天都要把几百吨废钢和辅料倒进炉子里冶炼。这个工作讲究配比的精细，还有火候，杨金安说，自己的工作有点像厨师，边烹边调尝味道。

有些经验，没法简单写在手册里。刚出茅庐的年轻人相比，大工匠的感悟是日久年深积攒出来的。

炼钢电炉的隔热砖，杨金安通过它从灼亮变黯淡的速度，就能判断出炉子的温度以及砖块是否该换。他说加氢钢的冶炼难点在于，既要降低含磷量，又要求工序时间节点恰到好处，杨金安不仅能把时间节点点，还能确保含磷量大大低于要求。

在杨金安办公室里，陈列着他炼过的“高精尖”——核电反应堆容器钢、轴承钢、航天用钢……

干了30年焊工的党朝阳，也是一位大工匠。他的焊缝，同行一看就知道是高手。尽管这些年已普及了自动焊——工人们把焊剂埋好再让机器开火工作，但最难活儿还要手工干。

有一次，党朝阳要焊接起260毫米宽的空隙，薄薄的焊层，一层压一层，之间不能有缝；出现一点不均匀，就得报废重干。还有一次，要焊接两端不同的材料，一端需要加热，另一端不能加热，党朝阳用焊枪从一侧向另一侧过渡，一边拿着榔头把热应力敲掉才搞定。

“焊工的基本功，就像打枪一样，手要稳，焊道才能压得均匀。”党朝阳说，“焊工得有灵感，他的手工操作就像打磨工艺品，要眼手合一。”

党朝阳说，三天的工作量，如果因为一个小气泡返修，就要用一星期。因此他要求徒弟们绝不能出质量问题。

在修理车间，大工匠张朝阳正耐心拆卸几个小电机。他是中信重工的设备第一修理师，任何解决不了的故障，到了张朝阳那里都能得到解决。

记者来的时候，他刚刚磨完一块导轨平面。摸摸沁着油的钢铁表面，毫无摩擦感；交错的花纹是张朝阳用一把刮刀一刀一刀刮出来的，达到了很高的平面精度。以张朝阳的手艺，在任何一家机械厂都能挑起大梁。

张朝阳还经常改造甚至研制设备。世界最大的18500吨油压机，就是他的团队装配起来的。这台机

器，德国一家公司在提供图纸之后，表示不知道怎样去加工完成。而中信重工从熔铸到组装，一步步将图纸变成了现实。2009年，张朝阳他们将几百吨重的下横梁、基础梁和托架合龙，创造了工程史上的奇迹。现在，这台油压机正在中信重工服役。

### 紧张的节奏

在中信重工，焊工必读《刘新安工作法》。“我的工作法的核心就是不让机器空闲。”全国劳动模范刘新安告诉记者，所有工作应该围绕提高机器使用效率来安排。加工一件活时，对下一件活就开始准备，研究图纸、工艺、工装夹具等。粗加工时，下道工序的刀具在刃磨，工装在准备；精加工时，现场在清洁，下个活件的准备已全面展开。没有停机磨刀的现象，没有停机寻找工装夹具现象，做到工序无缝衔接。

刘新安提出，能不换刀就不换，先干完使用此刀的工序；能不换面就不换，先干完涉及此面的工序。加工编程尽量简，机床转速尽量快，工艺程序尽量省。过去国外30个月才能交货的机器，而现在，中信重工仅用10个月就能生产出来。

工人制造能力的提升，让中信重工从十年前落后于国外巨头，到现在打响了自家的名牌。2013年以来，中信重工提供核心装备的澳大利亚最大矿山项目已开工投产。蒙古国最大矿山项目也使用中信重工的设备。中信重工自主品牌已遍及世界30多个国家，海外订单已占到公司订单的50%左右。

“我们目前有三分之一的人员从事研发工作，几年前还在西班牙收购了一家有制造实力的公司。”中信重工一位管理人员说，“过去我们为别人贴牌生产，现在比人做的更大，更好。论制造能力我们不给任何对手。”

一位大工匠说：“十几年前我们还不能适应国际市场的秩序，对外国客户的苛刻要求，还不习惯，经常会抱怨。”

但近几年，中信重工通过实施“金蓝领工程”，营造钻研技术的氛围，使工人们自觉严把质量关。记者在现场看到，工人们即使在最热的车间里，也能保持工装整齐，现场干净，工件整洁。在大工匠的言传身教下，车间里秩序井然。

目前，中信重工已成立22个员工工作室、工作站。“这些由高级技能人才领军的工作室胸怀梦想，刻苦攻关，已经成为带动职工成长的火车头、职工技能提升的加油站，也为公司未来创新发展打下了坚实基础。”中信重工董事长任沁新说。